

BIME 方法训练时,训练对象需要以自己的 MVC 度进行训练,血压上升幅度较大,对于有心血管疾病的患者有一定危险性。而采用 BRIME 方法训练时,由于只让患者使用 60% 的 MVC 进行收缩,心血管负担相对较少,因此安全性相对 BIME 方法有所提高。肌肉强烈收缩的时间不宜长于 6~10 s,否则肌肉将因血流阻断过长而受损,也会增加心血管负担。对于病肌,更应谨慎,因而认为一般肌肉强烈收缩的时间不宜长于 5~6 s。在训练次数上,坚持训练 4~6 周,每周安排 5 次训练,每次进行 5~10 次最大等长收缩,每次持续的时间为 5 s 较为适宜,这与学者观点一致^[16]。

此外,为了更精确地评价股四头肌的功能情况,避免由于个体之间体质量不同影响测试结果,故进行力矩体质量比(首末 2 次峰力矩之差除以各自体质量)。

对股四头肌分别进行 BIME 与 BRIME2 种 IRE 方法训练后,肌肉力量显著提高,且采用 BRIME 方法比 BIME 方法训练效果更佳。因此,在临床上更提倡短暂、重复性的等长抗阻训练方式,但也要防止出现肌肉的疲劳收缩,在收缩持续时间和收缩重复次数方面要注意。等长收缩对增强肌力方面有显著作用,具有较好的康复疗效,尤其对某些疾患导致的关节源性肌肉抑制和关节源性肌肉软弱(如骨关节炎等),建议在临床中推广合理的等长收缩训练。

参考文献

[1] 郭学军,王敏华. 康复医学[M]. 郑州:郑州大学出版社, 2004.

[2] 李放,白玉龙,李云霞,等. 膝关节骨关节炎患者的多点间歇等长练习[J]. 中国康复医学杂志,1996,11(4):148-149.

[3] 扬丹. 等长负荷诱发肱二头肌疲劳过程中 sEMG 信号变化[J]. 体育与科学,2000,21(5):27-28.

[4] Marks R. 短期与长期股四头肌训练对 1 例膝关节关节炎的疗效比较(英)[J]. Physiotherapy,1994,80(4):195-199.

• 临床探讨 •

[5] 何成松. 股四头肌等长练习后的转矩及肌电变化[J]. 国外医学(物理医学与康复学分册),1994,14(2):71.

[6] Tan J, Balci N, Sepici V, et al. Isokinetic and isometric strength in ostroarthrosis of the knee[J]. Am J phys Med Rehabil,1995,74(3):364-369.

[7] 张琦,李佳齐,徐燕文,等. 膝关节屈曲角度对主动肌和拮抗肌共同收缩和力矩的影响[J]. 中国康复理论与实践,2007,13(6):581-582.

[8] 励建安,江钟立,陆晓,等. 等长收缩运动心血管反应的特点与调控机制[C]. 康复医学发展论坛暨庆祝中国康复医学会成立 20 周年学术大会论文集,2003.

[9] 孙启良,谢欲晓,李汇川,等. 股四头肌等长练习治疗膝关节骨性关节炎[J]. 中国康复医学杂志,1989,4(2):22.

[10] 阎哲夫. 股四头肌肌力增强的方法[J]. 国外医学(物理医学与康复学分册),1992,12(3):127.

[11] 倪国新. 股四头肌等长加等张训练治疗膝关节骨性关节炎[J]. 金陵医院学报,1999(12):159-161.

[12] 李放,徐一鸣,沈丽英,等. 等长收缩可以减轻关节源性肌肉抑制[J]. 中国运动医学杂志,2000,19(2):127-128.

[13] 聂文良,吕晓红,郭梁. 两种力量训练对股四头肌抗疲劳能力影响的表面肌电评定[J]. 中外医疗,2008,27(14):137.

[14] Nishikawa Y, Kanki H, Ogawa S. Role of nitric oxide in coronary vasomotion during handgrip exercise[J]. Am Heart J,1997,134(5):967.

[15] Czernin J, Auerbach M, Sun KT, et al. Effects of modified pharmacologic stress approaches on hyperemic myocardial blood flow[J]. J Nucl Med,1995,36(4):575.

[16] 邓树勋,王健,乔德才. 运动生理学[M]. 北京:高等教育出版社,2005.

(收稿日期:2016-12-01 修回日期:2017-01-23)

重庆市主城区单采血小板报废原因分析

李 军¹, 刘 博^{1△}, 代华友²
(重庆市血液中心:1. 机采成分科;2. 质管部 400015)

摘 要:**目的** 分析造成单采血小板报废的原因,探究降低单采血小板报废率的相应措施。**方法** 收集 2012—2015 年重庆市主城区单采血小板报废情况的资料,分别对血液检测或其他原因报废进行统计分析。**结果** 2012—2015 年全年采集的单采血小板共 45 005 个治疗量,报废的单采血小板为 897 个治疗量,总报废率为 1.99%,报废的主要原因为检验不合格(860 个治疗量)和其他原因报废(37 个治疗量)。**结论** 献血前有针对性地对献血者进行干预,加强献血宣传和献血前的健康征询,降低互助献血的比例,可有效降低单采血小板报废率。

关键词:单采血小板; 报废; 分析
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.07.040 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)07-1014-03

目前,输血仍然是一种不可替代的临床医治方式。由于我国医疗水平发展不均衡,危重患者相对集中在医疗水平较高的中心城市就诊,而这些中心城市里的献血者相对固定,血液资源(包括全血与成分血)相对有限。单采血小板作为成分血的一种,与传统手工血小板比较,其临床应用优越性尤为显著。

为保证临床用血安全,减少宝贵的血液资源浪费,本研究通过分析 2012—2015 年重庆市主城区单采血小板的报废原因,为降低单采血小板报废率供科学依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 通过献血者本人填写的《献血者健康征询及

△ 通信作者,E-mail:41232956@qq.com。

献血登记表》和重庆市血液中心(后简称本中心)的血液管理信息系统查询,2012—2015 年在本中心献血者共计 33 323 人次,共计 45 005 个治疗量。

1.2 仪器与试剂 仪器:瑞士 xantus 44/oh-150 西亚斯全自动加样器;瑞士 fame24/30 汉密尔顿全自动酶免分析系统;日本 AU640 奥林巴斯全自动生化分析仪。初检试剂:北京万泰乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、上海科华抗-人类免疫缺陷病毒(HIV)1 型和 2 型、上海科华抗-丙型肝炎病毒(HCV)、北京金豪和上海科华的抗-梅毒螺旋体(TP)、北京中生朗捷的丙氨酸氨基转移酶(ALT)试剂;复检试剂:法国 BioMerienx HBsAg、法国伯乐的抗-HIV 1 型和 2 型,美国 Johnson 公司的抗-HCV、北京万泰抗-TP 及烟台奥斯邦 ALT 试剂。

1.3 方法 参加单采血小板捐献的献血者在献血前进行健康征询体检,合格后再进行血液的快速检测,包括血常规、ALT、TP 和乙型肝炎病毒(HBV)等项目;采用艾康 Mission C100ALT 测试系统进行 ALT 检测;采用英科新创(厦门)科技有限公司的 HBsAg/抗-TP 联合检测试剂(胶体金法)进行 HBV 和 TP 的检测。当初筛结果均符合要求后,进行单采血小板采集,同时留取复检标本,送血液筛查室检验。严格按照《献血者健康检查标准》对同一指标使用不同厂家试剂、不同工作人员进行初检和复检。

1.4 统计学处理 单采血小板的采集量及报废数量均以治疗量为单位,采用 Excel 2007 软件统计 2012—2015 年单采血小板报废率。报废原因包括复检血液检验不合格报废和其他原因报废,其中复检血液报废包含的项目有 ALT、HBsAg、抗-HCV、抗-TP、抗-HIV、核酸扩增(NAT)和特殊抗体;其他原因报废包括血小板聚集、破损、采集或制备不足量、过期报废、脂肪血。

2 结 果

2012-2015 年本中心采集的单采血小板共 45 005 个治疗量,报废的单采血小板为 897 个治疗量,总报废率为 1.99%。主要报废原因为血液检验不合格(860 个治疗量)和其他原因报废(37 个治疗量)。其中,2012 年总报废率为 1.40%,2013 年总报废率为 1.64%,2014 年总报废率为 2.68%,2015 年总报废率为 2.15%,见图 1。复检血液不合格:ALT 为 253 个治疗量(占 28.2%),HBsAg 为 226 个治疗量(占 25.2%),抗-HCV 为 110 个治疗量(占 12.3%),抗-TP 为 199 个治疗量(占 22.2%),抗-HIV 为 74 个治疗量(占 8.3%)。见表 1。

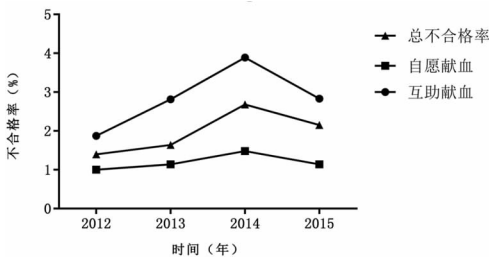


图 1 重庆市 2012—2015 年单采血小板不合格率比较

表 1 重庆市 2012—2015 年单采血小板复检不合格情况(n,个治疗量)

年份(年)	ALT	HBsAg	抗-HCV	抗-TP	抗-HIV	NAT	特殊抗体
2012	29	31	31	39	9	—	—
2013	24	65	23	55	19	—	—

续表 1 重庆市 2012—2015 年单采血小板复检不合格情况(n,个治疗量)

年份(年)	ALT	HBsAg	抗-HCV	抗-TP	抗-HIV	NAT	特殊抗体
2014	127	77	23	64	26	—	—
2015	73	53	33	41	20	20	4
合计	253	226	110	199	74	20	4

注:—表示无数据。

其他原因报废:血小板聚集为 13 个治疗量(占 35.1%),采血不足量为 10 个治疗量(占 27.0%),制备不足量为 5 个治疗量(占 13.5%),过期为 1 个治疗量(占 2.7%),脂肪血为 4 个治疗量(占 10.8%),破损 4 个治疗量(占 10.8%)。

3 讨 论

目前,在本中心参与单采血小板捐献的献血者主要有固定献血者、招募的初次献血者及部分互助献血者。捐献单采血小板的过程中,采用初筛合格后直接采血再复检的模式,虽然参加捐献单采血小板献血者均通过体检及 ALT、HBsAg、抗-TP、血常规、血型等项目的初筛检测,但由于快速检测与采集后复检在检测方法和试剂上的不同,会导致单采血小板采集后可能会有一定量的报废。2012—2015 年本中心采集单采血小板共 45 005 个治疗量,报废的单采血小板为 897 个治疗量,总报废率为 1.99%。主要报废原因为复检血液不合格(860 个治疗量)和其他原因报废(37 个治疗量),占 95.9%。

复检血液不合格原因中最主要为 ALT 偏高,这与其他报道的研究结果一致^[1-2]。ALT 升高是由于献血者某些生理性或病理性原因如熬夜、剧烈运动、药物、饮酒等情况引起。快速筛查献血者时使用 mission100 干式生化分析仪,采用不同的检测方法和试剂复检存在一定的淘汰率,应该定期与血液筛查室进行对比,在采血前对献血者认真做好宣传征询工作,避免所有可能引起 ALT 升高的因素发生,尽量招募已经有过全血献血经历的献血者,同时要把手好单采血小板采集前快速检测的质量关,保证检测结果的准确可靠,减少不必要的报废^[3]。

互助献血作为一种特殊的献血方式,在缓解临床用血紧张方面发挥了一定的作用,但也打破了单采血小板的传统招募方式。互助献血作为血液捐献的一种特定形式,与自愿无偿献血存在一定差异,也存在较多的潜在风险。由于存在亲戚或朋友需要近期用血的需求,献血者在献血时有一定压力,为完成献血任务,部分互助献血者明知自己有高危行为不宜献血,却因种种原因故意隐瞒自己的身体状况或其他不宜献血的情况,且他们大多为初次献血,自我排查能力较弱,献血前不能正确权衡自己的健康状况,也不能准确判断是否适合献血,造成互助献血的血液阳性率显著高于无偿献血,这和国内外报道也一致^[4-6]。

迄今为止,血液依然没有任何替代品,必须依靠他人捐献才能满足临床用血需求。在血液紧张时,互助献血是一种应急举措,不是日常临床使用血液的主要来源。虽然互助献血方式正在逐步消除,但在实际工作中,由于自愿无偿献血者数量相对不足,暂时还无法满足临床医疗用血的需求,在血源紧张的情况下,互助献血作为无偿献血的一种补充方式,确实能起到一定的积极救治作用。血站工作者应有针对性地加大无偿献血单采血小板的宣传力度^[7],降低互助献血者比例^[8],消除互助献血免费用血的利益化驱动,将互助献血转变为固定献血者^[9]。动员全社会参与无偿献血,强调单采血小板献血队伍的

建设和招募,建立一支固定的单采血小板献血者队伍^[10],才是保障临床成分用血充足供应的重要举措,这也是提高血液质量,避免报废的保障。

参考文献

[1] 田庆华,李延伟,张晓飞,等.机采血小板献血者血液检测低报废率原因分析[J].临床输血与检验,2014,16(4):405-406.

[2] 郑丽萍,李铁军,陈黎.机采血小板献血者淘汰原因分析及对策[J].临床血液学杂志,2014,27(10):829-831.

[3] 姚瑞英.机采血小板报废原因分析[J].中国医药科学,2015,5(16):207-209.

[4] Abdelmessih IY, Ismail MA, Saad AA, et al. The degree of safety of family replacement donors versus voluntary non-remunerated donors in an Egyptian population; a comparative study[J]. Blood Transfus, 2014, 12(2): 159-

165.

[5] 何星,王福成,赖霜红,等.亲友互助献血不合格结果分析[J].中国输血杂志,2015,28(8):919-921.

[6] 张欣,李敏玲,林绮敏.肇庆市互助献血者的人群特征分析[J].临床血液学杂志(输血与检验),2016,29(2):319-321.

[7] 卢智勇,叶玲珍.机采血小板献血者血液初筛不合格原因分析及对策[J].中国输血杂志,2015,28(11):1392-1394.

[8] 庞栋,周艳君.血小板捐献人群筛选不合格原因与对策分析[J].检验医学与临床,2013,10(11):1427-1428.

[9] 龚金燕,于晓燕,周倩.成分互助献血者向固定献血者转化的招募探讨[J].中国输血杂志,2014,27(2):191-192.

[10] 陈涵薇,林卉,谢松丽.武汉地区单采血小板献血者招募、保留策略[J].中国输血杂志,2015,28(7):825-827.

(收稿日期:2016-12-26 修回日期:2017-01-17)

• 临床探讨 •

综合护理干预配合内窥镜手术治疗慢性鼻窦炎的临床效果

韩 洁

(陕西省西安市长安医院 710016)

摘 要:目的 探讨综合护理干预配合内窥镜手术治疗慢性鼻窦炎的临床效果。方法 选择该院收治的慢性鼻窦炎患者 118 例,采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组 59 例,对照组患者给予内窥镜手术治疗及常规护理,观察组患者给予内窥镜手术治疗及综合护理干预,观察 2 组患者的临床疗效、生命质量及对护理的满意度。结果 观察组治愈率和总有效率分别为 67.80% 和 96.61%,显著高于对照组的 47.46% 和 79.66%,差异有统计学意义($P<0.05$);末次随访时观察组患者生命质量显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者对护理的满意度为 94.92%,显著高于对照组的 76.27%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 综合护理干预配合内窥镜手术治疗慢性鼻窦炎临床疗效理想,能改善患者的生命质量,提高护理满意度。

关键词:鼻窦炎; 内窥镜; 手术; 护理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.07.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)07-1016-03

鼻窦炎是耳鼻咽喉头颈外科中的一种常见病,可分为急性、慢性 2 类,其中以慢性鼻窦炎最为多见。慢性鼻窦炎为慢性化脓性炎症反应,所有人群均有可能发生,以低龄人群和老年体弱人群为易发人群。该病的临床症状主要表现为脓涕、鼻塞、嗅觉障碍等局部症状,以及头晕、精神抑郁、萎靡不振、失眠、记忆力减退等全身症状^[1]。慢性鼻窦炎常为多个鼻窦同时受累,影响患者的生命质量,部分患者可能会加重呼吸道感染症状,严重情况下可能引起颅、眼、肺并发症,导致视力下降,严重时可能威胁患者的生命安全。大多数慢性鼻窦炎患者通过药物、手术治疗可以治愈,但该病容易反复发作^[2]。本研究选取慢性鼻窦炎患者 118 例作为研究对象,采用临床随机对照试验探讨综合护理干预配合内窥镜手术治疗慢性鼻窦炎的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 6 月至 2015 年 1 月本院收治的慢性鼻窦炎患者 118 例作为研究对象。纳入标准^[3]:(1)经计算机断层扫描(CT)或磁共振成像(MRI)扫描检查,符合中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组制订的慢性鼻窦炎的诊断标准;(2)满足慢性鼻窦炎指南中内窥镜手术治疗指征,有内窥镜手术治疗适应证;(3)患者及其家属同意内窥镜手术治疗方案并签署知情同意书。排除标准:(1)有严重精神性疾病或精神疾病史者;(2)有严重意识功能障碍者;(3)有全身各

系统慢性疾病史者;(4)伴心脏病、高血压、糖尿病和肾病等严重疾病者;(5)未能按要求完成本研究各项调查项目者。采用随机数字表法将 118 例患者分为观察组和对照组,每组 59 例,2 组患者的一般资料匹配较好,性别构成、年龄、病程及主要临床症状组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 2 组患者均采用鼻内窥镜手术治疗:(1)鼻腔常规消毒后,先采用 1:1 000 肾上腺激素加 1%利多卡因进行鼻腔黏膜表面麻醉,重复 3 次,每次间隔 5 min,然后用 2%利多卡因 20 mL 在鼻丘和中鼻甲前端做局部浸润麻醉;(2)麻醉成功后在鼻内窥镜行 Messerklinger 术^[3],切除全部病变组织,开放病变鼻窦,仔细检查后用生理盐水冲洗术腔,术腔采用、用高膨胀海绵填塞;(3)术后标本送检,常规使用抗菌药物预防感染。

1.2.2 护理方法 对照组给予常规护理,观察组给予综合护理干预。综合护理干预措施概述为:(1)术前护理。向患者详细介绍手术治疗的必要性、麻醉情况、手术方案及预期效果等,告知患者手术基本步骤及手术时间,做好术前宣教;对患者的心理状态进行评估分析,针对有术前紧张、焦虑、恐惧等心理状态的患者,通过鼓励、支持等方式进行心理疏导,实施心理干预;做好术前各项检查,遵医嘱做好输血准备,嘱咐患者术前禁食 6 h,对手术情况进行预估,对手术时间较长或危险性较高